

Rancang Bangun Sistem Informasi Penempatan Kerja Untuk Kelas Reguler Studi Kasus Pada STMIK Bina Sarana Global

Achmad Sidik¹, Agus Heryanto², Haris Ripatullah³

^{1,2}Dosen STMIK Bina Sarana Global, ³Mahasiswa STMIK Bina Sarana Global

Email : ¹achmadsidik@stmikglobal.ac.id, ²agusheryanto@stmikglobal.ac.id, ³hripatullah@stmikglobal.ac.id

Abstrak— Titik sentral dari kegiatan peningkatan lulusan dari Sekolah Tinggi Manajemen dan Ilmu Komputer (STMIK) Bina Sarana Global adalah menghasilkan para lulusan yang dapat diserap dan adaptif terhadap dunia kerja, lulusan akan mudah diserap oleh dunia kerja jika mereka telah memiliki kemampuan yang sesuai kopetensinya, dengan itu STMIK Bina Sarana Global mengadakan penempatan kerja bagi mahasiswanya, terutama untuk mahasiswa reguler, Tapi selama ini proses manajemen data di bagian penempatan kerja STMIK Bina Sarana Global masih menggunakan cara manual baik pendaftaran maupun pencarian informasinya, sehingga proses manajemen datanya menjadi kurang efektif dan efisien. Berdasarkan kebutuhan tersebut, pada penelitian ini dirancang sebuah sistem informasi penempatan kerja untuk mahasiswa reguler pada STMIK Bina Sarana Global dengan menggunakan bahasa pemrograman java dan database MySQL. Dengan adanya sistem penempatan kerja ini, proses manajemen data dibagian penempatan kerja di-STMIK Bina Sarana Global Diharapkan menjadi lebih mudah, cepat dan efektif.

Kata kunci— Sistem Informasi, Penempatan Kerja, Mahasiswa Reguler, Manajemen Data, Database MySQL, Pemrograman Java.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Saat ini dunia pengetahuan dan teknologi mengalami kemajuan yang sangat pesat, sehingga kebutuhan akan informasi yang sangat cepat, tepat, akurat sangat dibutuhkan oleh setiap kalangan. Data yang diperoleh akan diolah oleh sistem sehingga kebutuhan informasi dapat dicapai dengan hasil yang lebih baik, efisien, dan efektivitas yang tinggi. Untuk mendapatkan informasi yang akurat, tepat waktu, jelas, dan relevan, maka sebuah sistem pengolahan data yang cepat, dan efisien sangat dibutuhkan oleh instansi, perusahaan, organisasi, maupun di bidang lainnya. Sulitnya menghimpun data dan belum terkomputerisasinya pengumpulan data menjadi salah satu factor bahwa perlu adanya sebuah sistem pengolah data tersebut.

Sistem Informasi penempatan kerja untuk kelas reguler pada STMIK Global merupakan sistem pengolah data mahasiswa yang akan menjadi suatu informasi yang lengkap dan terperinci. Dengan adanya sistem pengolah data tersebut diharapkan dapat mengubah dan mempermudah cara kerja yang sebelumnya manual menjadi cara kerja yang lebih efisien, tepat guna, dan terjamin

mutu dan kualitas prosedur kerjanya, sehingga dapat menciptakan suatu lingkungan dengan sistem kerja yang lebih produktif.

B. Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah yang dinyatakan diatas, maka rumusan masalah yang dinyatakan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana prosedur yang digunakan dalam proses penempatan kerja mahasiswa reguler STMIK Global yang ingin bekerja?
2. Kendala-kendala apa yang sering terjadi dalam proses penempatan kerja mahasiswa reguler STMIK Global yang ingin bekerja?
3. Bagaimana solusi pemecahan masalah terhadap kendala-kendala tersebut dengan perancangan sistem informasi penempatan kerja untuk kelas reguler?

C. Ruang Lingkup / Batasan Masalah

Batasan yang di maksud adalah seputar sistem informasi penempatan kerja untuk kelas regular pada STMIK Global tersebut hanya tentang pengolahan data penempatan mahasiswa regular, data relasi perusahaan serta posisi yang di perlukan perusahaan, hasil seleksi administrasi, hasil test tertulis serta hasil interview dengan menggunakan aplikasi bahasa pemrograman java (Netbeans IDE 7.3), database Mysql (Xampp) dan Ireport 4.0.1

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian dengan Rancang Bangun Sistem Informasi Penempatan Kerja Untuk Kelas Reguler Studi Kasus di STMIK Global ini adalah :

- a. Mengetahui bagaimana proses penempatan kerja pada STMIK Global
- b. Melakukan analisis terhadap proses penempatan kerja pada STMIK global
- c. Mengetahui kendala-kendala yang terjadi dalam proses penempatan kerja secara manual di STMIK Global
- d. Membangun sistem yang dapat membantu memecahkan permasalahan yang ada pada proses penempatan kerja yang sedang berjalan di STMIK Global

2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian dengan Rancang Bangun Sistem Informasi Penempatan Kerja Untuk Kelas Reguler Studi Kasus di STMIK Global ini adalah :

- Bagi lembaga pendidikan STMIK Global yang berlokasi di Jl. Gatot Subroto No. 43-45, Cimone Tangerang, memudahkan dalam menyimpan data-data yang berkaitan dengan penempatan kerja mahasiswa reguler dan menghasilkan laporan yang akurat untuk mendapatkan keputusan yang tepat dan
- Bagi penulis untuk menambah wawasan dan pengetahuan penulis.

E. Metode Penelitian

Dalam pembuatan laporan ini, penulis membutuhkan data-data yang berhubungan dengan kajian penulis, yang bersumber dari :

1. Sumber Data

Penulis mendapat sumber data langsung dari Staff Cooperation & Development STMIK Global berupa lampiran biodata mahasiswa, data relasi perusahaan dan posisi-posisi yang di perlukan perusahaan, Laporan hasil penyeleksian data mahasiswa dan perusahaan, Laporan Hasil test tertulis dan laporan hasil interview.

2. Jenis Data

Sumber data yang di peroleh dari berbagai metode pengumpulan data, di bagi menjadi dua bagian:

a. Data primer

Penulis mendapat sumber data langsung dari staf cooperation & development STMIK Global.

b. Data Skunder

Buku-buku yang mengenai tentang sumber daya manusia, sistem informasi manajemen, analisa perancangan sistem, analisis dan perancangan sistem informasi, belajar java dasar, metodologi penelitian, java desktop, java fundamental, pemrograman berorientasi objek, tutorial pengantar java dan Mysql 5 membantu penulis dalam membuat laporan penulisan ini.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Pengamatan (Observasi)

Penulis melakukan pengamatan di staff cooperation & development STMIK Global terhadap proses pengolahan data mahasiswa dan relasi perusahaan mulai dari mahasiswa registrasi sampai mahasiswa bekerja di suatu perusahaan.

2. Wawancara (Interview)

Penulis memberikan beberapa pertanyaan kepada staf cooperation & development STMIK Global mengenai proses yang terjadi di bagian cooperation & development, mulai dari awal proses sampai dengan akhir proses.

II. LANDASAN TEORI

A. Perancangan Sistem

Tahap rancangan sistem adalah prosedur untuk mengkonversi spesifikasi logis kedalam sebuah desain yang dapat diimplementasikan pada sistem komputer.

B. Penempatan Kerja

Rekrutmen serangkaian kegiatan yang dimulai ketika sebuah perusahaan atau organisasi memerlukan tenaga kerja dan membuka lowongan sampai mendapatkan calon karyawan yang diinginkan situasi dengan jabatan dan lowongan yang ada.

C. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

D. Kelas Reguler

Kelas Reguler atau kelas umum adalah kelas yang melaksanakan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan kurikulum pendidikan. Dengan tujuan sesuai dengan Undang-undang No.20, Tahun 2003. Pasal 3 yaitu berfungsi mengembangkan pengetahuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermatahat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada tuhan yang maha esa, berahlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreati, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

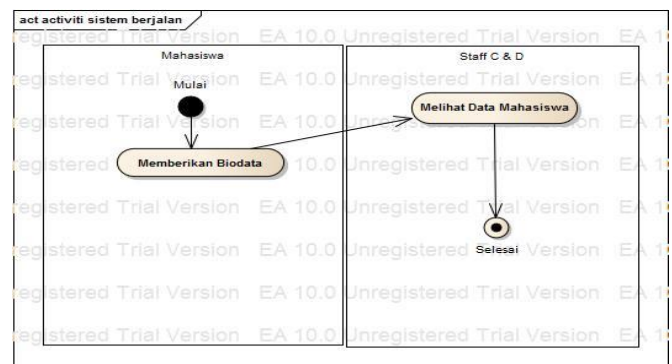
III. SISTEM BERJALAN

Analisa Sistem Berjalan

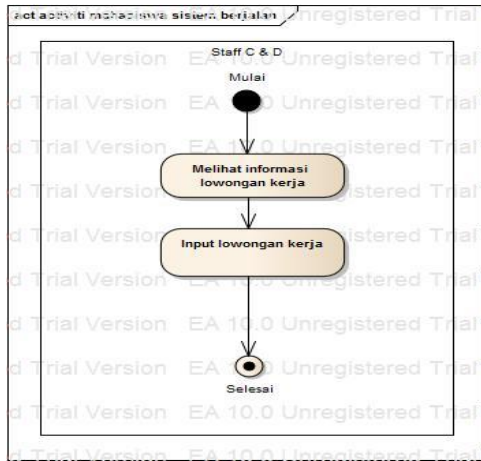
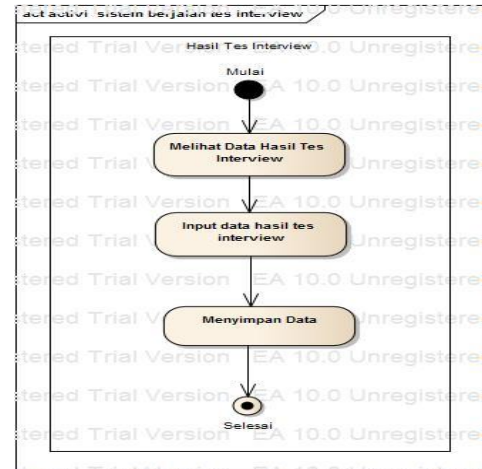
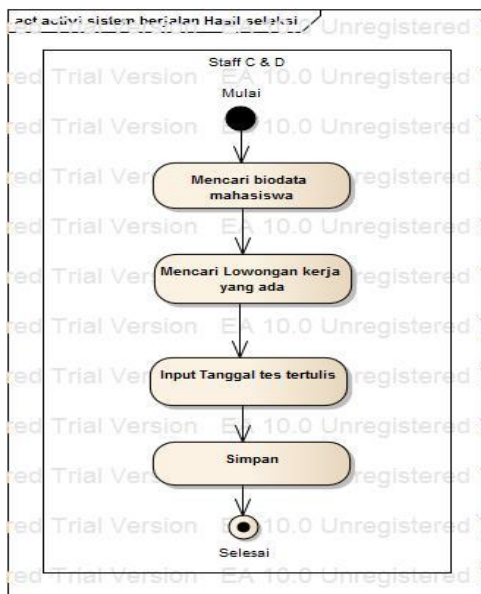
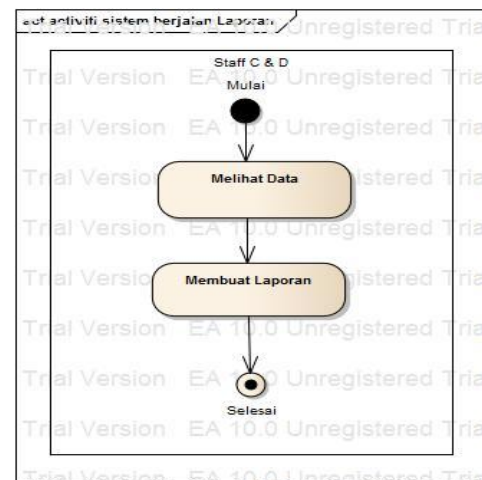
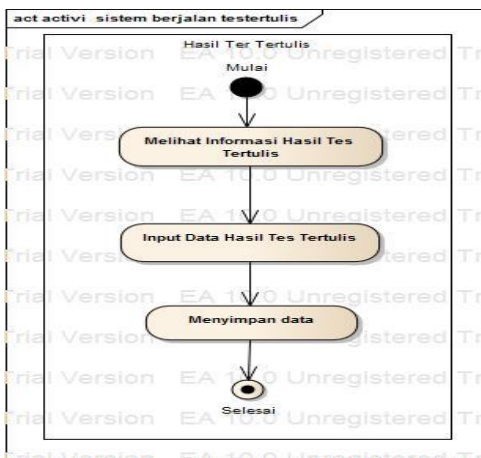
Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada bagian CnD di STMIK Global dalam proses penempatan kerja mahasiswa yang di gambarkan dalam *Activity Diagram*.

Activity Diagram Sistem Berjalan

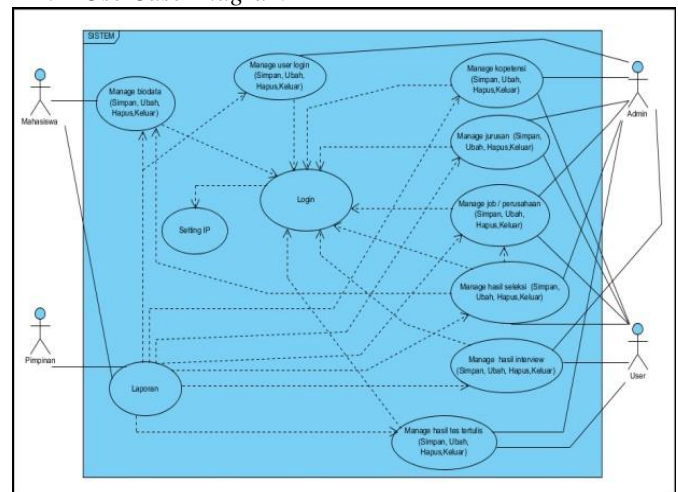
1. Diagram Activity Biodata Mahasiswa



Gambar 1. Diagram Activity Biodata Mahasiswa

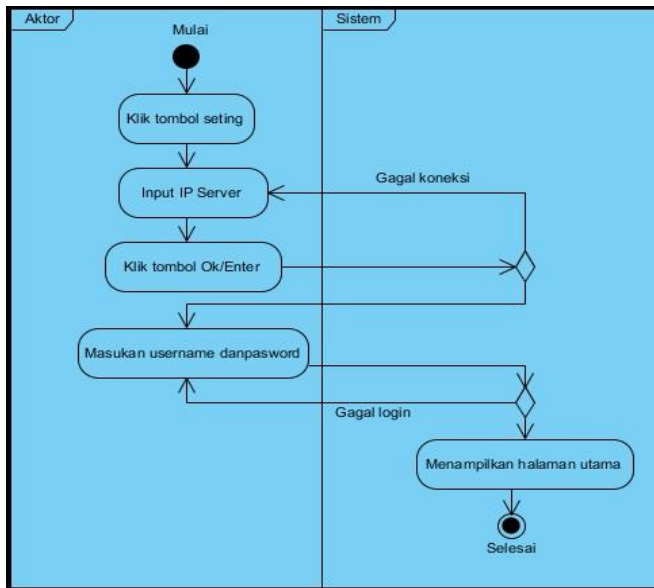
2. *Diagram Activity Input Lowongan Kerja*Gambar 2. *Diagram Activity Input Lowongan Kerja*5. *Diagram Activity Hasil Tes Interview*Gambar 5. *Diagram Activity Hasil Tes Interview*3. *Diagram Activity Hasil Seleksi Data*Gambar 3. *Diagram Activity Hasil Seleksi Data*6. *Diagram Activity Laporan*Gambar 6. *Diagram Activity Laporan*4. *Diagram Activity Hasil Tes Tertulis*Gambar 4. *Diagram Activity Hasil Tes Tertulis*

IV. RANCANGAN SISTEM BARU

A. *Usulan Prosedur Baru*1. *Use Case Diagram*Gambar 7. *Use Case Diagram Usulan Sistem Baru*

2. Activity Diagram

a. *Activity Diagram* Login

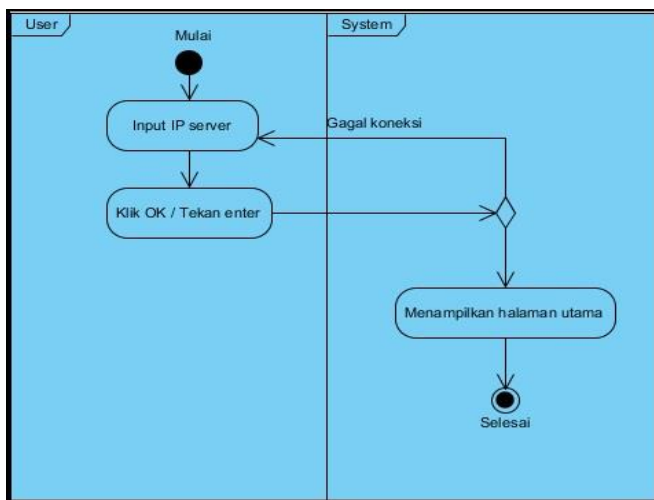


Gambar 8. *Activity Diagram* Login

Berdasarkan *Activity Diagram* Login yang diusulkan terdapat :

- 1) 1 (Satu) *Initial State*. Objek yang diawali dari aktivitas mulai.
- 2) 5 (Lima) *Action State*. Dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi diantaranya klik tombol setting, input IP server, klik tombol OK / Enter, Masukkan Username dan password dan menampilkan halaman utama.
- 3) 2 (Dua) *Decision*. Proses untuk mengambil keputusan.
- 4) 1 (Satu) *Activity final*. Aktivitas yang diakhiri.

b. Activity Diagram Setting IP

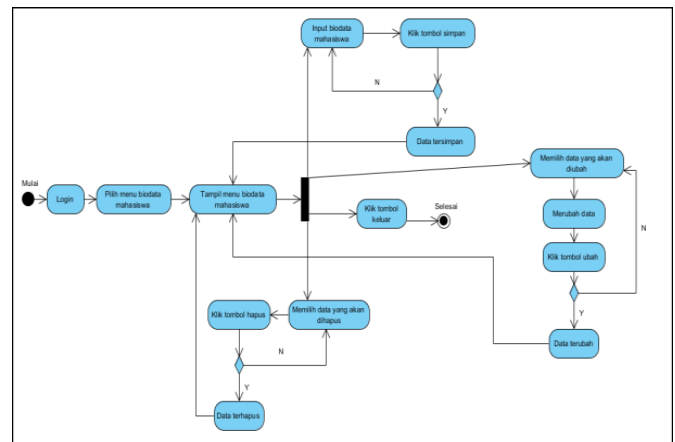


Gambar 9. Activity Diagram Setting IP

Berdasarkan *Activity Diagram* Setting IP yang diusulkan terdapat :

- 1) 1 (Satu) *Initial State*. Objek yang diawali dari aktivitas mulai.
- 2) 3 (Tiga) *Action State*. Dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi diantaranya Input IP Server, mengklik OK atau tekan enter dan menampilkan halaman login.
- 3) 1 (Satu) *Decision*. Proses untuk mengambil keputusan.
- 4) 1 (Satu) *Activity final*. Aktivitas yang diakhiri.

3. Activity Diagram Manage Biodata Mahasiswa

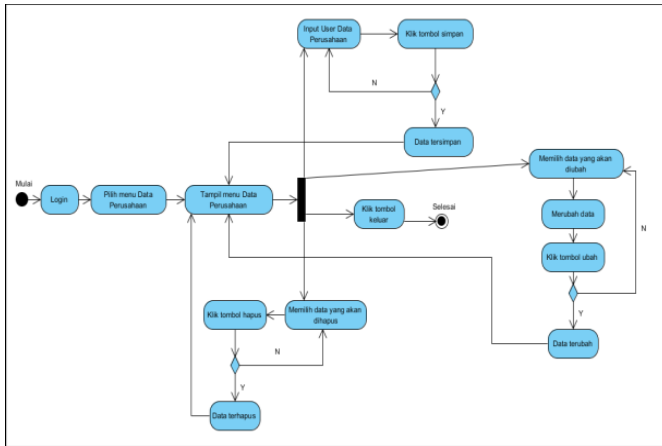


Gambar 10. *Activity Diagram* Manage Biodata Mahasiswa

Berdasarkan *Activity Diagram* Manage Biodata mahasiswa yang diusulkan terdapat:

- 1) 1 (Satu) *Initial State*. Objek yang diawali dari aktivitas mulai.
- 2) 14 (Empat belas) *Action State*. Dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi diantaranya login, pilih menu biodata mahasiswa, tampil menu biodata mahasiswa, input biodata mahasiswa, Klik tombol simpan, data tersimpan, memilih data yang akan diubah, merubah data, klik tombol ubah, data berubah, memilih data yang akan dihapus, klik tombol hapus, data terhapus dan klik tombol keluar.
- 3) 3 (Lima) *Decision*. Proses untuk mengambil keputusan.
- 4) 1 (Satu) *Fork*. Proses paralel
- 5) 1 (Satu) *Activity final*. Aktivitas yang diakhiri

4. Activity Diagram Manage Job/ Data Perusahaan

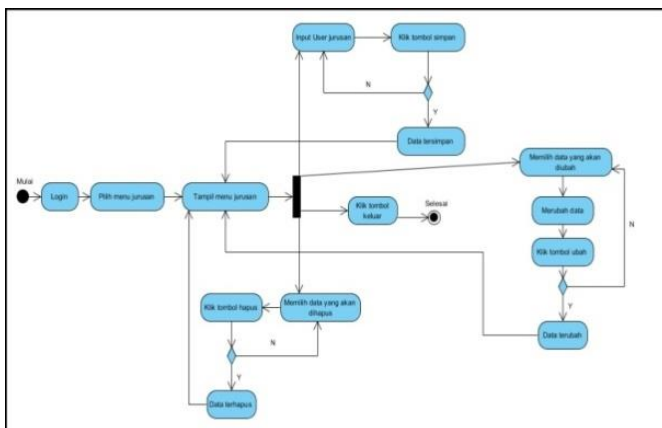


Gambar 11. Activity Diagram Manage Job/ Data Perusahaan

Berdasarkan Activity Diagram Manage Job / Data Perusahaan yang diusulkan terdapat :

- 1) 1 (Satu) *Initial State*. Objek yang diawali dari aktivitas mulai.
- 2) 14 (Empat belas) *Action State*. Dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi diantaranya login, pilih menu Data Perusahaan, tampil menu Data Perusahaan, input Data Perusahaan, Klik tombol simpan, data tersimpan, memilih data yang akan diubah, merubah data, klik tombol ubah, data berubah, memilih data yang akan dihapus, klik tombol hapus, data terhapus dan klik tombol keluar.
- 3) 3 (Lima) *Decision*. Proses untuk mengambil keputusan.
- 4) 1 (Satu) *Fork*. Proses paralel
- 5) 1 (Satu) *Activity final*. Aktivitas yang diakhiri.

5. Activity Diagram Manage Jurusan



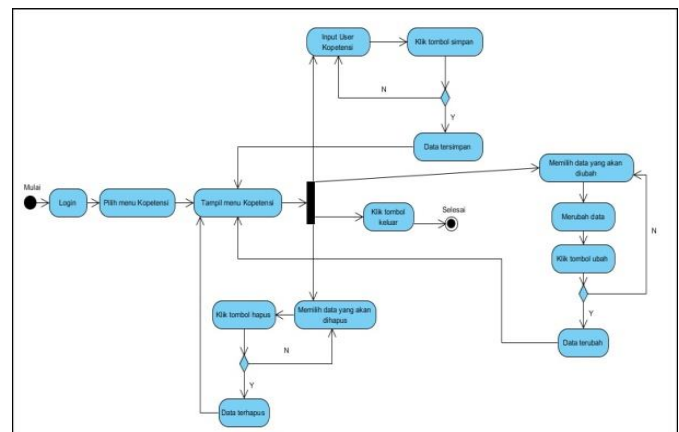
Gambar 12. Activity Diagram Manage Jurusan

Berdasarkan Activity Diagram Manage Jurusan yang diusulkan terdapat :

- 1) 1 (Satu) *Initial State*. Objek yang diawali dari aktivitas mulai.

- 2) 14 (Empat belas) *Action State*. Dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi diantaranya login, pilih menu Jurusan, tampil menu Jurusan, input Jurusan, Klik tombol simpan, data tersimpan, memilih data yang akan diubah, merubah data, klik tombol ubah, data berubah, memilih data yang akan dihapus, klik tombol hapus, data terhapus dan klik tombol keluar.
- 3) 3 (Lima) *Decision*. Proses untuk mengambil keputusan.
- 4) 1 (Satu) *Fork*. Proses paralel
- 5) 1 (Satu) *Activity final*. Aktivitas yang diakhiri.

6. Activity Diagram Manage Kopetensi

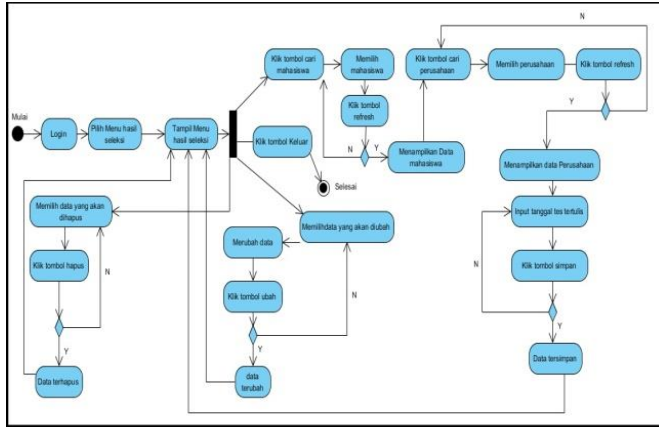


Gambar 13. Activity Diagram Manage Kopetensi

Berdasarkan Activity Diagram Manage Kopetensi yang diusulkan terdapat

- 1) 1 (Satu) *Initial State*. Objek yang diawali dari aktivitas mulai.
- 2) 14 (Empat belas) *Action State*. Dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi diantaranya login, pilih menu Kopetensi, tampil menu Kopetensi, input Kopetensi, Klik tombol simpan, data tersimpan, memilih data yang akan diubah, merubah data, klik tombol ubah, data berubah, memilih data yang akan dihapus, klik tombol hapus, data terhapus dan klik tombol keluar.
- 3) 3 (Lima) *Decision*. Proses untuk mengambil keputusan.
- 4) 1 (Satu) *Fork*. Proses paralel
- 5) 1 (Satu) *Activity final*. Aktivitas yang diakhiri.

7. Activity Diagram Manage Hasil Seleksi

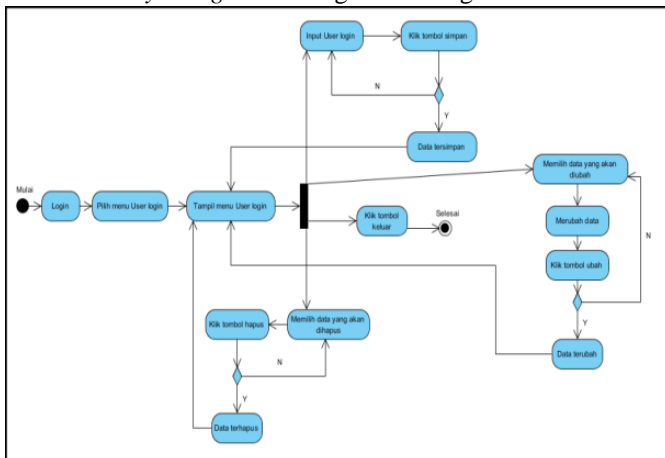


Gambar 14. *Activity Diagram* Manage Hasil Seleksi

Berdasarkan *Activity Diagram* Manage Hasil Seleksi yang diusulkan terdapat :

- 1) 1 (Satu) *Initial State*. Objek yang diawali dari aktivitas mulai.
- 2) 22 (Dua puluh dua) *Action State*. Dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi diantaranya Login, Pilih menu hasil seleksi, tampil menu hasil seleksi, klik tombol cari mahasiswa, memilih mahasiswa, klik tombol refresh, mengambil data mahasiswa, klik tombol cari perusahaan, memilih perusahaan, klik tombol refresh, mengambil data perusahaan, input tanggal tes tertulis, klik tombol simpan, data tersimpan, melihat data yang akan diubah, merubah data, klik tombol ubah, data berubah, memilih data yang akan dihapus, klik tombol hapus dan data terhapus dan klik tombol keluar .
- 3) 5 (Lima) *Decision*. Proseses untuk mengambil keputusan.
- 4) 1 (Satu) *Fork*. Proseses parallel.
- 5) 1 (Satu) *Activity final*. Aktivitas yang diakhiri.

8. Activity Diagram Manage User Login

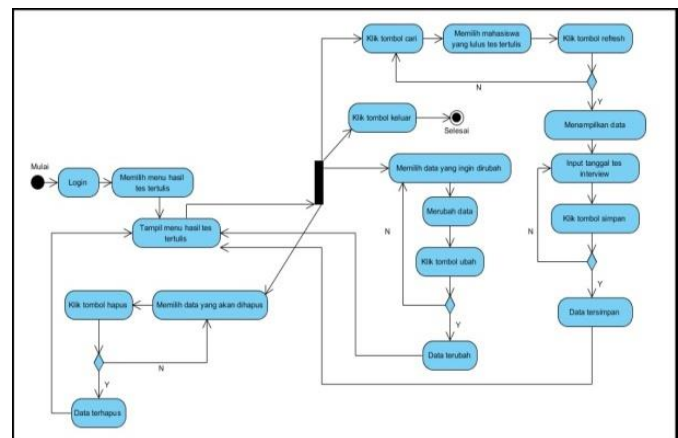


Gambar 15. *Activity Diagram* Manage User Login

Berdasarkan *Activity Diagram Manage User Login* yang diusulkan terdapat

- 1) 1 (Satu) *Initial State*. Objek yang diawali dari aktivitas mulai.
- 2) 14 (Empat belas) *Action State*. Dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi diantaranya login, pilih menu user login, tampil menu user login, input user login, Klik tombol simpan, data tersimpan, memilih data yang akan diubah, merubah data, klik tombol ubah, data berubah, memilih data yang akan dihapus, klik tombol hapus, data terhapus dan klik tombol keluar.
- 3) 3 (Tiga) *Decision*. Proseses untuk mengambil keputusan.
- 4) 1 (Satu) *Fork*. Proseses parallel
- 5) 1 (Satu) *Activity final*. Aktivitas yang diakhiri.

9. Activity Diagram Manage Hasil Test Tertulis

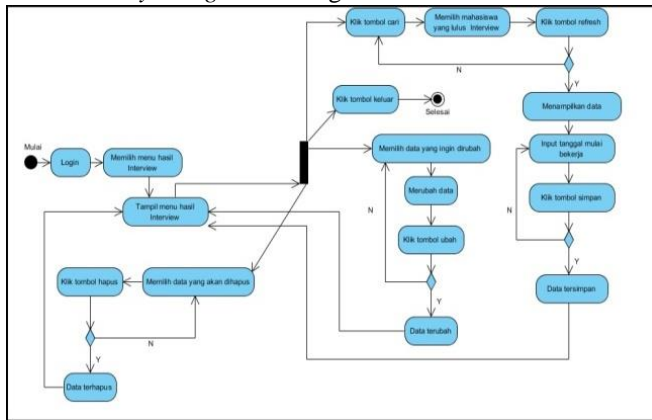


Gambar 16. *Activity Diagram* Manage Hasil Test Tertulis

Berdasarkan *Activity Diagram* Manage Hasil Test Tertulis yang diusulkan terdapat :

- 1) 1 (Satu) *Initial State*. Objek yang diawali dari aktivitas mulai.
- 2) 18 (Empat belas) *Action State*. Dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi diantaranya Login, memilih menu hasil tes tertulis, tampil menu hasil tes tertulis, klik tombol cari, memilih mahasiswa yang lulus testertulis, klik tombol refresh, menampilkan data, input tanggal tes interview, klik tombol simpan, data tersimpan, memilih data yang akan diubah, merubah data, klik tombol ubah, data berubah, memilih data yang akan dihapus, klik tombol hapus dan data terhapus dan klik tombol keluar.
- 3) 4 (Empat) *Decision*. Proseses untuk mengambil keputusan.
- 4) 1 (Satu) *Fork*. Proseses parallel.
- 5) 1 (Satu) *Activity final*. Aktivitas yang diakhiri.

10. Activity Diagram Manage Hasil Interview

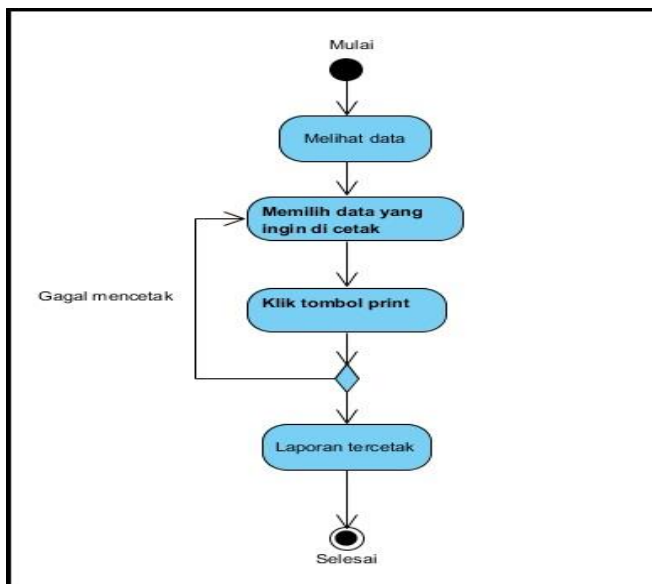


Gambar 17. Activity Diagram Manage Hasil Interview

Berdasarkan Activity Diagram Manage Hasil Interview yang diusulkan terdapat :

- 1 (Satu) Initial State. Objek yang diawali dari aktivitas mulai.
- 18 (Empat belas) Action State. Dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi diantaranya Login, memilih menu hasil tes tertulis, tampil menu Hasil Interview, klik tombol cari, memilih mahasiswa yang lulus Hasil Interview, klik tombol refresh, menampilkan data, input tanggal mulai bekerja, klik tombol simpan, data tersimpan, memilih data yang akan diubah, merubah data, klik tombol ubah, data berubah, memilih data yang akan dihapus, klik tombol hapus dan data terhapus dan klik tombol keluar.
- 4 (Empat) Decision. Proses untuk mengambil keputusan.
- 1 (Satu) Fork. Proses paralel.
- 1 (Satu) Activity final. Aktivitas yang diakhiri.

11. Activity Diagram Laporan



Gambar 18. Activity Diagram Hasil laporan

Berdasarkan Activity Diagram Hasil Interview yang diusulkan terdapat :

- 1 (Satu) Initial State. Objek yang diawali dari aktivitas mulai.
- 4 (Tiga) Action State. Dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi diantaranya melihat data, memilih data yang ingin dicetak, klik tombol print dan laporan tercetak.
- 1 (Satu) Decision. Proses untuk mengambil keputusan.
- 1 (Satu) Activity final. Aktivitas yang diakhiri.

B. Tampilan Program

a. Form Login

The screenshot shows a 'Login User' window with a blue background. It contains a 'Server Location' dropdown menu with a 'Setting' icon, a 'User Name' text input field, and a 'Password' text input field. At the bottom, there are 'Login' and 'Cancel' buttons.

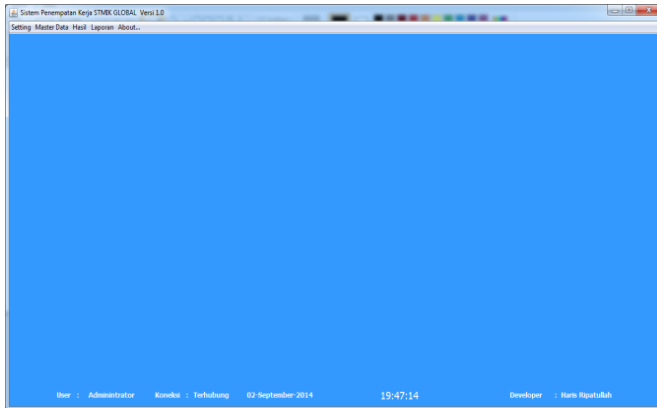
Gambar 19. Form Login

b. Form Setting IP

The screenshot shows a 'Setting Lokasi Server' window with a blue background. It contains a 'Masukan IP Server' text input field with 'localhost' entered. Below the input field are 'Ok' and 'Cancel' buttons. A message box at the bottom says 'Masukan IP Server Dengan Benar'.

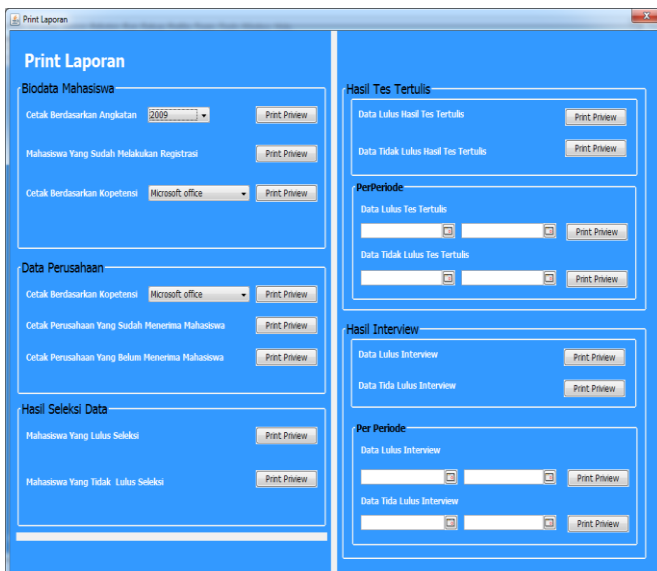
Gambar 20. Form Setting IP

c. Form Utama



Gambar 21. Form Utama

d. Form Print Laporan



Gambar 22. Form Print Laporan

V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, Dilihat dari sisi tujuan dan manfaat dari penelitian ini, Maka dapat diambil kesimpulan hal-hal sebagai berikut :

1. Prosedur penempatan kerja untuk mahasiswa kelas reguler yang dilakukan secara manual sangat tidak efektif.
2. Kendala-kendala yang terjadi didalam proses penempatan kerja di STMIK GLOBAL Sudah teratasi dengan dibanguannya perangkat lunak sistem informasi penempatan kerja untuk kelas reguler menggunakan bahasa pemrograman java dan database MySQL.
3. Dengan perancangan sistem informasi penempatan kerja untuk kelas reguler ini. Keamanan data dapat terjamin, redudansi data dapat diatasi Dan Pencarian data dapat dilakukan secara cepat dan efektif.

B. Saran

Terdapat beberapa saran diperlukan untuk memperbaiki kekurangan dan kelemahan penelitian ini. Antara lain :

1. Setelah sistem informasi penempatan kerja untuk kelas reguler telah berjalan, ada baiknya dilakukan evaluasi secara periodik untuk dapat mengetahui apakah sistem telah berjalan dengan baik dan telah memenuhi keinginan pemakai sistem.
2. Diperlukan Back-up database di komputer server untuk mencegah kerusakan atau kehilangan data waktu proses.
3. Pengembangan sistem ini dapat dilakukan dengan mengintegrasikan kedalam sistem informasi akademik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Al-Fatta, *Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan Dan Organisasi Modern*, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2010.
- [2] I. Bima, *Java Desktop*, Penerbit Antivisi Intermedia, Jakarta, 2010.
- [3] S. Dharwiyanti dan R. S. Wahyono, *Pengantar Unified Modeling Language (UML)*, Penerbit IlmuKomputer.com, 2010.
- [4] SY Supriyatin, *Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM)*, Penerbit Mitra Kreatif, Jakarta, 2013.
- [5] R. Hakim S. dan Sutarto, *Mastering Java*, Penerbit PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, 2009.
- [6] Indrajani dan Martin, *Pemrograman Berbasis Objek Dengan Bahasa Java*, Penerbit PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, 2010.
- [7] E. Muhandin, *Java Fundamental*, Penerbit Antivisi Intermedia, Jakarta, 2010.
- [8] A. Solichin, *MySQL 5 Dari Pemula Hingga Mahir*, Penerbit Universitas Budi Luhur, Jakarta, 2010.
- [9] T. Sutabri, *Konsep Sistem Informasi*, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2010.